



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PRARANCANGAN PABRIK SABUN MANDI CAIR DARI CRUDE PALM OIL (CPO) DENGAN KAPASITAS PRODUKSI 45.000 TON/TAHUN

ABSTRACT

ABSTRAK

Prarancangan pabrik sabun padat ini menggunakan bahan baku utama Crude Palm Oil (CPO) dan Kalium Hidroksida. Proses produksi secara keseluruhan menggunakan proses kontinyu dan melibatkan proses persiapan bahan baku, saponifikasi, pemisahan gliserol, pencucian, pencampuran bahan dan finishing sabun.

Proses ini berlangsung 330 hari pertahun. Bentuk perusahaan yang direncanakan adalah Perseroan Terbatas (PT) dengan menggunakan metode struktur organisasi garis dan staff. Kebutuhan tenaga kerja untuk menjalankan perusahaan ini mencapai 150 orang. Lokasi pabrik direncanakan di daerah Kecamatan Karang Baru, Kabupaten Aceh Tamiang, Provinsi Aceh dengan luas tanah 113.000 m².

Sumber air untuk pabrik sabun padat ini berasal dari Sungai Aceh Tamiang dan untuk memenuhi kebutuhan listrik diperoleh dari generator dengan daya 782,921 Kw.

Hasil analisa ekonomi yang diperoleh adalah sebagai berikut:

- a. Fixed Capital Investment : Rp. 247.394.854.087,-
- b. Working Capital Investment : Rp. 82.464.951.362
- c. Total Capital Investment : Rp. 329.859.805.449,-
- d. Total Biaya Produksi : Rp. 1.218.669.448.188
- e. Hasil Penjualan : Rp. 1.358.564.139.560,-
- f. Laba Bersih : Rp. 104.921.018.529,-
- g. Pay Out Time (POT) : 5,2 tahun
- h. Break even Point (BEP) : 52 %
- i. Rate of Return (ROR) : 52 %

Berdasarkan studi kelayakan teknis dan ekonomis di atas, maka dapat disimpulkan bahwa prarancangan pabrik sabun padat dari crude palm oil dan kalium hidroksida ini layak dilanjutkan ke tahap konstruksi.